

Spielmacher

DHBW Stuttgart - Hannes Homburger

November 7, 2024

1 Einführung und Idee

Zwischenmenschliche Beziehungen sind die Basis unserer Gesellschaft. Obwohl die Welt nicht schwarz-weiß ist, können unterschiedliche Interaktionen eher als Zusammenarbeit oder Konkurrenz interpretiert werden. Nun stellt sich die Frage: Ist es besser zu kooperieren oder egoistisch zu handeln? Hierbei klammern wir die Moral mal ganz bewusst aus.

2 Setting

Wir betrachten nun eine Interaktion von Person A und Person B. Wenn sich beide Personen kooperativ verhalten, bekommen beide Personen eine Belohnung des Wertes 3. Wenn sich beide Personen egoistisch verhalten, bekommen beide Personen eine Belohnung des Wertes 1. Wenn sich eine Person egoistisch verhält und die andere kooperativ, bekommt die Egoistische eine Belohnung des Wertes 5 und die Kooperative geht mit einem Wert von 0 leer aus.

3 Aufgabe

Wenn es nur eine Interaktion zwischen beiden Personen gibt, lohnt sich in diesem Modell ein egoistisches Verhalten. Interessant wird es aber wenn mehrere Interaktionen hintereinander durchgeführt werden. Setzen Sie in MATLAB ein Projekt auf indem unterschiedliche Personen (unterschiedliche Strategien) gegeneinander antreten können. In jedem Spiel soll eine frei einstellbare Anzahl an Interaktionen gespielt werden. Wichtig ist, dass den beiden Spielern die vergangenen Interaktionen zur Verfügung gestellt werden. Werden Sie kreativ und designen und implementieren Sie unterschiedliche Strategien. Veranstellen Sie ein Turnier - welcher Spieler gewinnt?